“रायगड जिल्हयातील सुधागड व रोहा तालुक्यातील ग्रामीण वस्त्यांचा भौगोलिक अभ्यास”

प्रस्तावना

पृथ्वीवरील निरनिराळया भागातील पर्यावरण आणि मानव यांच्यातील परस्पर सहसंबंध मानवी भूगोलात अभ्यासला जातो. अन्न, वस्त्र आणि निवारा या मानवाच्या मुलभूत गरजा आहेत. या गरजाची पूर्तता त्या प्रदेशातील पर्यावरणावर अवलंबून असतात. मानवाला जीवन जगण्यासाठी अन्नाची गरज आणि सुरक्षित राहण्यासाठी निवाऱ्याची गरज आसते. उन,वारा,पाऊस या नैसगिक घटकांपासून सुरक्षित राहण्यासाठी मानवाने निवारा निर्माण केला. मात्र नंतर पुढे काळानुसार या निवाऱ्यामध्ये बदल होत गेलेले आढळतात.

मानव हा समाजप्रिय प्राणी आहे. तो आपले जीवन एकटयाने जगू शकत नाही. म्हणूनच मानवाने वस्ती निर्माण केली. मानवी वस्त्यांचे स्वरूप काळानुसार विकसित होत गेलेले दिसते. वस्ती निर्माण होण्याचा मुख्य हेतू सुरक्षित निवारा हाच होता. म्हणूनच गुहेत राहणारा आदिमानव असो किंवा विकसीत शहरातल्या गगनचुंबी अलिशान इमारतीत राहणाऱ्या सुसंस्कृत मानव असो. त्याच्या वस्ती करण्यामागे सुरक्षित निवारा हाच उददेश होता. मानवी वस्त्यांचा पर्यावरणानुसार होणारा बदल आणि विकास तसेच मानवी वस्तीचा इतिहास म्हणजेच मानवी वस्तीच्या आरंभा इतकाच प्राचीन आहे. कारण पृथ्वीतलावर जन्मास आलेल्या मानवास पोट भरणे ही जशी गरज होती तितकीच गरज ही निवाऱ्याची होती.

आदिमानव अन्नाच्या शोधात सातत्याने भटकत होता. अन्नामुळे त्याचे जीवन अस्थिर होते. सातत्याने भटकत असल्याने त्याला विश्रांतीची गरज होती. यासाठी मानवाने नैसर्गिक निवारा मिळविला. मग तो गुहेत राहीला आणि पुढे याच मानवाने आपल्या कौशल्याच्या जोरावर आजुबाजूच्या नैसर्गिक संपत्तीचा

वापर त्याने आपल्या निवाऱ्यासाठी करायला सुरवात केली. झाडाच्या फांद्या,पाने वापरून झोपडी तयार केली. शिकार केलेल्या प्राण्याच्या कातडीचा वापर तंबु तयार करण्यासाठी केला. अशा पध्दतीने मानवाचे जीवन हळुहळू स्थिर होऊ लागले. मानवाने शेती मध्ये केलेला विकास हा मानवाच्या स्थिर जीवनाचे प्रमुख कारण आहे. जीवनाच्या ध्येयाबरोबर घर ही संकल्पना दृढ झाली. उपलब्ध मातीचा वापर करून माणसाने भिंती तयार केल्या लाकडाचा,झाडाच्या पानांचा वापर करून छत तयार केले. आणि खऱ्या अर्थाने मानवाचा सुरक्षित निवारा तयार झाला. मानवाच्या स्वभाव वैशिष्टयानुसार अनेक घरे एक्त्र वसली गेली आणि मानवी वस्त्या निर्माण झाल्या.

भारतातील महाराष्ट्र राज्य एक महत्वाचे राज्य असून महाराष्ट्राच्या कोकण किनारपटटीत अरबी समुद्रालगत आसणारा आजचा रायगड जिल्हा म्हणजेच पूवीचा कुलाबा होय. रायगड जिल्हाला लाभलेले भौगोलिक स्थान हे अतिशय महत्वाचे असून रायगड जिल्हयाच्या पूर्वेस सहय्याद्रीच्या पर्वतरांग पसरलेल्या आहेत. तर पश्चिमेस अरबी समुद्राच्या दरम्यान रायगड जिल्हा वसलेला आहे. रायगड जिल्हाच्या पुर्वेला पुणे व अग्निये दिशेला सातारा जिल्हा, दक्षिणेस रत्नागिरी जिल्हा, उत्तरेस मुबंई व ठाणे जिल्हा अशा प्रकारचे सापेक्ष स्थान लाभलेले असून निरपेक्ष स्थानाचा विचार करता रायगड जिल्हाचा अक्षवृत्तीय विस्तार १७° ५१' ते १९° ८०' उत्तर अक्षवृत तर रेखावृत्तीय विस्तार ७२° ५१' ते ७३° ४०' पूर्व रेखावृत्त असा आहे. रायगड जिल्हाचे क्षेत्रफळ ७१५२ चौरस कि.मी असून रायगड जिल्हास २४० कि.मी लांबीची समुद्र किनारपट्टी लाभलेली आहे. तसेच किनारपट्टीवर उरणची खाडी,धरमरची खाडी,रेवदंडयाची खाडी,बाणकोट खाडी,राजपुरीची खाडी अशा विविध खाडया आढळून येतात. रायगड जिल्हाचे प्राकृतिकदृष्टया खलाटी व वलाटी असे दोन विभाग पडतात. यापैकी खालाटी विभागाची उंची कमी असून समुद्रालगत सपाट मैदानाच्या स्वरूपात आहे. तर वलाटी विभाग सह्याद्री पर्वतरांगेला अनूसरून विस्तारलेला असून तो अधिक उंचीचा आहे व अनियमित भूपृष्ठरचनेचा हा भाग आढळतो. रायगड जिल्हास लाभलेल्या हवामानाचा विचार करता उष्ण दमट व

सम हवामानाचा हा विभाग असून ऋतूपरत्वे या हवामानात थोडासा बदल होतो. येथील दैनिक व वार्षीक तापमान कक्षेत फरक आढळत नाही. रायगड जिल्हातील वार्षिक पर्जन्याची सरासरी ही ३०० सेमी आढळते. रायगड जिल्हाला लाभलेले भौगोलिक स्थान, सापेक्ष स्थान यांचा परिणाम ग्रामीण वस्तीच्या केंद्रावर तसेच मानवी व्यवसायानवर झाला आहे.

रायगड जिल्हात २०११ च्या जनगणनेनुसार लोकसंख्या २६,३४,२०० इतकी असून लोकसंख्येची घनता ही दर चौ.कि.मी. सरासरी ३६८ एवढी आढळते. २०११ च्या जनगणनेनुसार रायगड जिल्यात १५ तालुके असून संपूर्ण जिल्हयात १९०९ ग्रामीण वस्त्यांचे प्रमाण आहे. रोहा (१६७), सुधागड (९८),२०११ च्या जनगणनेनुसार सुधागड तालुक्यात एकूण लोकसंख्या ६२,३८० तर रोहा तालुक्याची एकूण लोकसंख्या १,६७,११० इतकी आहे.

अभ्यास क्षेत्र व विषय निवड

रायगड जिल्हााचा उत्तर—दक्षिण विस्तार अधिक आहे. जिल्हाच्या उत्तर भागात मोठी शहरे व मुंबई महानगरीय क्षेत्राची जवळीकता आढळते तर दक्षिणेकडे मात्र मोठया नगरांचे प्रमाण कमी असून ग्रामीण लोकसंख्येचे प्रमाण जास्त आहे. रायगड जिल्हयात औद्योगीकरण मोठया प्रमाणात झाले असून आर्थिक उत्पत्र कमी असणाऱ्या लोकांची संख्या व आदिवासी लोकांची संख्याही जास्त आहे. या सर्वांचा परिणाम म्हणून रायगड जिल्हात आर्थिक,सामाजिक व सांस्कृतिक मागासलेपणा स्पष्ट जाणवतो. या सर्वांचा परिणाम येथील मानवी ग्रामीण वस्तयांनवर होतो म्हणूनच रायगड जिल्हयातील सुधागड व रोहा तालूक्यातील ग्रामीण वस्त्यांचा भौगोलिक घटकांचा अभ्यास हा विषय निवडला आहे.

संशोधनाचे महत्व

प्रस्तुत संशोधनाचे महत्व संशोधकाने पुढील प्रमाणे मांडले आहे.

- ग्रामीण वस्त्यांच्या गावांची माहिती मिळवण्यासाठी हे संशोधन महत्वाचे आहे.

- ग्रामीण वस्त्यांच्या सोयी—सुविधांचा आढावा घेवून उणिवा दूर करण्यासाठी हे संशोधन उपयुक्त आहे.
- शासकीय पातळीवर व सार्वजनिक अथवा खाजगी पातळीवर ग्रामीण वस्त्यासाठी धोरण ठरविताना हे संशोधन महत्त्वाचे ठरेल.
- ग्रामीण लोकसंख्येच्या गरजा व उपलब्ध सेवांचा अभ्यास करण्यासाठी सदर संशोधन महत्त्वाचे आहे.
- ग्रामीण वस्त्यांचा तौलनिक अभ्यास करण्यासाठी हे संशोधन महत्त्वाचे ठरते.

अभ्यासाची उद्दिष्टये

१. रायगड जिल्हातील सुधागड व रोहा तालुक्यातील मानवी ग्रामीण वस्त्यांनवर उत्पती व विकासावर परिणाम करणाऱ्या प्राकृतिक घटकांचा अभ्यास करणे.

२. ग्रामीण वस्त्या आणि सामाजिक,सांस्कृतिक आणि आर्थिक घटकांच्या मधील सहसंबधाचे विश्लेषण करणे.

३. ग्रामीण वस्त्यांच्या अभिक्षेत्रीय आणि कालिक परिवर्तण्नाचे परीक्षण करणे.

४. ग्रामीण वस्त्यांचे प्रकार आणि प्रारूपांचा अभ्यास करणे.

५. सुधागड व रोहा तालुक्यातील ग्रामीण वस्त्यांशी संबधीत असणाऱ्या समस्याचा शोध घेणे.

६. अभ्यास क्षेत्रातील ग्रामीण सेवा केंद्राचे महत्व स्पष्ट करणे.

७. ग्रामीण वस्ती केंद्रातील बदलांचा अभ्यास करणे

आकडेवारी संकलन स्त्रोत

रायगड जिल्हयातील सुधागड व रोहा या तालुक्यातील संशोधनासाठी प्राथमिक व दुय्यम स्वरूपाच्या आकडेवारीचा आधार घेतलेला आहे. प्राथमिक स्वरूपाची माहितीसाठी प्रत्यक्ष ग्रामीण क्षेत्राचे सर्वेक्षण प्रश्नावली व मुलाखतीच्या साहय्याने केले आहे. दुय्यम स्वरूपाच्या

आकडेवारीसाठी रायगड जिल्हयाची जनगणना पुस्तीका अहवाल इ.स. १९९१,२००१ व २०११, रायगड जिल्हयाचे सामाजिक,आर्थिक समालोचन, जिल्हा गॅझेटियर, ग्रामीण वस्ती भूगोलाचे विविध संदर्भ ग्रंथ, मासिके, अनेक संशोधन लेख, व इंटरनेटवरील माहितीचा आधार घेतलेला जाणार आहे. कृषी अहवाल, सुधागड व रोहा तालुक्यातील ग्रामपंचायत व नगरपालीकेतील नोंदी, तलाठी कार्यालयातील इतर माहितीचा वापर करण्यात येणार आहे.

संशोधन पध्दती

प्रस्तुत संशोधन प्रबंधासाठी मिळवण्यात आलेली माहिती प्राथमिक व व्दितीयक स्वरूपातील आहे. ग्रामीण वस्त्यांच्या प्रारूपांचा अभ्यास निवडक गावांना व्यक्तीशाह भेटी देऊन प्राप्त करण्यात आला आहे. तर व्दितीयक स्वरूपाची माहिती मिळवण्यासाठी रायगड जिल्हयाची जनगणना पुस्तीका अहवाल, विविध संशोंधन लेख, स्थलांतर नकाशे,विश्लेषणासाठी विविध तक्ते व आलेखाच्या साहयाने केलेले आहे. हे विश्लेषण करण्यासाठी सांख्यिकी पध्दती वापलेली आहे. त्याकरिता खालील सुत्राचा वापर करण्यात आला आहे.

- ग्रामीण वस्त्यातील अंतर काढण्यासाठी **वेलेन्टी वेडिन** यांच्या सुत्राचा वापर केला आहे.

$$D = \sqrt{\frac{A}{N}}$$

खुलासा

D= अंतर

A= एकूण क्षेत्रफळ

N= वस्तीची संख्या

- ग्रामीण वस्त्यातील लोकसंख्येची सरासरी काढण्यासाठीचे सूत्र

$$S=\frac{P}{N}$$

खुलासा

S= ग्रामीण लोकसंख्येची सरासरी

P= ग्रामीण लोकसंख्या

N= ग्रामीण वस्त्यांची संख्या

- Rn मुल्य काढण्यासाठी **क्लार्क व ईवान्स** यांच्या सांख्यिकी पध्दतीचा वापर केला आहे.

$$Rn= 2\bar{d}\sqrt{\frac{N}{A}}$$

खुलासा

Rn = निकट शेजारी सुचकांक

$\bar{d}$ = अभ्यास क्षेत्रातील निरीक्षण केलेल्या निकट शेजारी बिदूंतील सरासरी अंतर

N = वस्त्यांची संख्या

A = क्षेत्रफळ (चौ.कि.मी.मध्ये)

- ग्रामीण वस्त्यांचे प्रकार ओळखण्यासाठी **मंडल आर.बी** यांनी उपयोगात आणलेल्या प्रकिर्ण सूचीचा वापर केला आहे.

$$\text{प्रकिर्णन सूची} = \frac{\text{वसाहतीच्या सरासरी लोकसंख्येचा आकार}}{\text{वसाहतीचे सरासरी अंतर}}$$

$$\text{अ) वस्त्याच्या सरासरी लोकसंख्येचा आकार} = \frac{\text{एकूण ग्रामीण लोकसंख्या}}{\text{एकूण वस्त्याची संख्या}}$$

ब)सरासरीअंतर = $\sqrt{\frac{\text{एकूण क्षेत्रफळ चौ.कि.मी}}{\text{वसत्याची एकूण संख्या}}}$

- ग्रामीण वस्त्यांतील सेवासुविधांची क्षमता काढण्यासाठी खालील सूत्राचा वापर केला आहे.

$$Xie = \frac{Pi}{mp}$$

खुलासा

Xie= सेवासुविधांची अपेक्षित संख्या

Pi = एकूण ग्रामीण लोकसंख्या

mp = प्रती एक सेवासुविधावर अवलंबून असलेली लोकसंख्या

$$mp = \frac{P}{Fi}$$

P = तालुक्यातील एकूण लोकसंख्या

Fi = प्रत्येक एक सेवासुविधाची एकूण संख्या

2) xio = क्षेत्रातील प्रत्यक्षात असलेली सेवासुविधांची निरीक्षणाने केलेली उपलब्ध संख्या

अभ्यासाची मर्यादा

१. सदरील संशोधन करतांना शासकीय ग्रामीण केंद्राव्यतिरिक्त इतर सार्वजनिक अथवा खाजगी गोष्टीचा विचार केलेला नाही.

२. सदरील संशोधन करताना ग्रामीण वस्त्या व त्यावरील उपाय पध्दतीचा अभ्यास केलेला आहे.

३. संबंधित संशोधन हे रायगड जिल्हातील भौगोलिक, सामाजिक, आर्थिक व सांस्कृतिक परिस्थितीला अनुसरून असल्याने या संशोधनाचा इतर

जिल्हाशी अथवा राज्यांशी तूलना होऊ शकणार नाही व येथील निष्कर्ष हे इतर जिल्हांना लागू होतीलच असे नाही.

४. प्राथमिक माहिती मिळविताना संशोधनात यथाशक्तीवर मर्यादा ठेवण्याचा प्रयत्न करेल.

साहित्याचे पुनरावलोकन

ग्रामीण वस्तीच्या संशोधनात्मक अभ्यासास अनेक वर्षा पासुन आंतरराष्ट्रीय,राष्ट्रीय,राज्य, तालूका आणि स्थानिक पातळीवर केला जात आहे. सर्व प्रथम **आरूशो** यांनी (१९२०) ग्रामीण लोकसंख्येची व्यवस्था या लद्युशोध निबंधामध्ये ग्रामीण वस्तीच्या विविध प्रकारांचा, लोकसंख्या रचनेचा आणि वस्त्यांच्या रचनेचा अभ्यास केला आहे. **डिमॉजिया** या भूगोल तज्ञाने १९२० मध्ये कृषीचे शेतावरचे भूस्वामित्व,घरांचे प्रकार,बांधकाम साहित्य,घराचे वितरण इ. घटकांचा अभ्यास केला. **मार्टिनी** या तज्ञाने (१९२८) मध्ये प्राकृतिक घटकाला अनुसरून वसाहतीचे वितरण घरांचे प्रकार व आकार या घटकावर संशोधन केले. **कु.लिफवर** यांनी (१९४५) साली बेल्जियम मध्ये वस्ती भूगोलावर महत्वपूर्ण कार्य केले. वस्त्याची उत्पती,विकास,कार्य,प्रकार याच्या अभ्यासावर भर दिला. **ब्रुन्हस** यांनी (१९९०) साली मानवी भूगोल या पुस्तकाच्या पहिल्या खंडात घरांची निर्मित,ग्रामीण नागरी वस्तीची स्थिती आणि प्रारूप यांचे विश्लेषण केले.

सदरील संशोधनासाठी काही म्हत्वपूर्ण पुर्वसाहित्याचे अवलोकन केलेले आहे.

१.श्री.सिंग एस.सी व सिंग एस.बी(१९७५)

श्री.सिंग एस.सी व श्री सिंग एस.बी यानी (१९७५) साली या संशोधकानी सिमला पर्वतीय प्रदेशातील ग्रामीण वस्तीचे वितरण आणि त्यांच्या अंतर संबंधाचा अभ्यास भूरूपकीय वैशिष्टयाना अनुसरून केला आहे. या संशोधनामध्ये तीव्र उतार आणि उंच सखल भूपृष्टरचना असणाऱ्या प्रदेशामध्ये, वस्तीचा विस्तार समतल प्रदेशाच्या वस्तीच्या विस्तारासारखा अखंड होत नाही.

या संशोधनात्मक अभ्यासाच्या विश्लेषणाचा मुलभूत उददेश वस्तीची प्रक्रीया व अभिक्षेत्रीय प्रक्रिया प्रदेशाचे भूरूपीय गुणांशी संबधीत असल्याचे स्पष्ट केले.

२.डॉ.ए.बी.सावंत

डॉ. ए.बी.सावंत यांनी पुणे जिल्हयातील खडकी गावाचा विकास आणि बदल या दृष्टीकोणातून अभ्यास केला.या संशोधनात्मक प्रबंधामध्ये ४० वर्षाच्या कालावधीत खडकी गावाच्या भौगोलीक परिस्थतीचे पुनरावलोकन करून या गावातील सामाजिक आर्थिक परिवर्तनाची मिमांसा केली.

३.केंद्रे डी.एस.(२०१३)

यानी (२०१३) मध्ये स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ नांदेड येथे “जालना जिल्हयातील ग्रामीण वसाहतीचा भौगोलीक अभ्यास ” या विषयावर शोध प्रबध सादर केला असून तो अप्रकाशीत आहे. त्यांनी २० वर्षातील ग्रामीण वस्त्यातील लोकसंख्येतील बदल,घनता,सेवा केद्रे,सुविधा आरोग्य केंद्रे,शाळा,पोष्ट ऑफिसे,बॅका,किराणा दुकाने,रस्ते,घराच्या नविन रचना यावर संशोधन केले.

प्रकरण मांडणी

प्रकरण पहिले — संकल्पनात्मक आराखडा

१.१ प्रस्तावना

१.२ ग्रामीण वस्ती भूगोलाच्या अर्थ

१.३ ग्रमीण वस्ती भूगोलाच्या व्याख्या

१.४ ग्रमीण वस्ती भूगोलाचा विकास

१.५ ग्रमीण वस्ती भूगोलाच्या संकल्पना

१.६ ग्रमीण वस्ती वर परिणाम करणारे प्राकृतीक,सामाजिक व आर्थिक घटक

१.७ गृहितके

१.८ उदिष्टये

१.९ आधार सामुग्रीचे संकलन अभ्यास

१.१० अभ्यास पध्दती

१.११ अभ्यासाच्या मर्यादा

१.१२ संदर्भ साहित्याचा आढावा

१.१३ प्रकरण मांडणी

प्रकरण दुसरे — प्राकृतिक,सामाजिक व आर्थिक घटकांचा आढावा

२.१ प्रस्तावना

२.२ अभ्यास क्षेत्राची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी

२.३ स्थान व विस्तार

२.४ भूपृष्ठरचना

२.५ नदीप्रणाली

२.६ हवामान

२.७ मृदा

२.८ वनस्पती

२.९ लोकसंख्या

२.१० वस्त्या

२.११ जलसिंचन

२.१२ रस्ते वाहतूक

२.१३ उद्योगधंदे

प्रकरण तिसरे— ग्रामीण वस्त्यांची उत्क्रांती आणि नावाचे भौगोलीक विश्लेषण

३.१ प्रस्तावना

३.२ ग्रामीण वस्त्यांची उत्क्रांती

३.३ ग्रामीण वस्त्यांचा कालावधीचा आढावा

३.४ आर्यकाळातील ग्रामीण वस्त्या व बौध्दकाळातील ग्रामीण वस्त्याचा आढावा

३.५ स्वातंत्र्यानंतरच्या ग्रामीण वस्त्या व इतर ग्रामीण वस्त्याची स्थलानुरूप नावे

३.६ ग्रामीण वस्त्यांचे नैसर्गिक व सांस्कृतीक घटकांना अनुसरून ग्रामीण वस्त्यांची नावे.

प्रकरण चौथे — ग्रामीण वस्त्याचे वितरण आणि स्थान.

४.१ प्रस्तावना

४.२ ग्रामीण वस्त्याच्यांच्या वितरणाचा व स्थानाचा अभ्यास

४.३ भूपृष्ठ रचनेनुसार ग्रामीण वस्त्यांचे वितरण

४.४ लोकसंख्येची घनता आणि ग्रामीण वस्त्याचे वितरण

४.५ ग्रामीण वस्त्याचे स्थान इत्यादी घटकांचा अभ्यास

प्रकरण पाचवे — ग्रामीण वस्त्यांची वाढ,आकार आणि अंतर

५.१ प्रस्तावना

५.२ ग्रामीण वस्त्याची वाढ,आकार आणि अंतराचा अभ्यास

५.३ ग्रामीण वस्त्यांच्या संख्येमधील वाढ, लोकसंख्या वाढीचा अभ्यास आकार, घनता व ग्रामीण वस्त्या, लोकसंख्येचा आकारातील बदल

५.४ ग्रामीण वस्त्याच्या क्षेत्राच्या सरासरी आणि अंतरामधील बदल

५.५ ग्रामीण वस्त्यांचे प्रारूप

प्रकरण सहावे — ग्रामीण वस्त्यांचे प्रकार आणि प्रारूपे

६.१ प्रस्तावना

६.२ ग्रामीण वस्त्याचे प्रकार,विविध प्रारूपे

६.३ ग्रामीण वस्त्यांच्या वितरणावर भौगोलीक व सांस्कृतिक घटकांचा परिणामाचा अभ्यास

प्रकरण सातवे — नमुना सर्वेक्षण

७.१ प्रस्तावना

७.२ ग्रामीण रस्त्यांची अंतर्गत रचना

७.३ ग्रामीण वस्त्यांच्या बांधकामानुसार घरांचे प्रकार,बांधकाम साहित्य,घरांची घनता.

७.४ ग्रामीण वस्त्याचे कार्य,सेवा आणि सुविधांचा सुक्ष्म अभ्यास

प्रकरण आठवे — निष्कर्ष व उपाय योजना

८.१ प्रस्तावना

८.२ सुधागड व रोहा तालुक्यातील ग्रामीण वस्त्यांच्या संशोधनावर आधारीत निष्कर्ष स्पष्ट करणे.

८.३ ग्रामीण वस्त्यांच्या समस्याची सोडवणुक करणे

८.४ ग्रामीण वस्त्यांचे समस्याचे उपाययोजना सूचवणे

संदर्भ ग्रथ

१.अहिराव.वा.र.(१९९७):अधिवास भूविज्ञान,निराली प्रकाशन पुणे,

२.रायगड जिल्हा सामाजिक च आर्थिक समालोचन १९९१,२००१,२०११

३.घारपुरे,वि.त्र्यं (१९९९): वस्ती भूगोल,पिपंळापुरे ॲण्ड कं पब्लिशर्स,नागपूर.

४.डॉ.शिवराम ठाकूर (२०१६) वस्ती भूगोल,कोकण जिओग्राफर असोशिएशन, ऑफ इंडिया.

५.प्रा.वराट,प्रा.घोलप वस्ती भूगोल

6. Jaymala Didde, Geography of Maharashtra

7. Maharashtra State Gazetteer, Raigad district,1993.

8. District census handbook, Raigad, Census of India, 1991.

9. District census handbook,Raigad, Census of India, 2001(CD Version)
10. District Statistical Abstract of Raigad, 2001.
11.S.M.Deshmukh, Aasa Ha Raigad, SudhanshPrakashan, Alibag, Raigad, Maharashtra.
12. D.S. Narkhede,(2011), Agricultural Landuse and Land Degredation in Raigad District(Maharashtra)-A Geographical Prespectives, Unpublished Ph.d Thesis, submitted to Shivaji University,Kolhapur.
13. Published Books and Newspapers,Magazine.
14. Internet Website: www.Raigad.gov.nic.in , www.konkanyatra.com, www.mahatourism.gov.in www.ktdc.ac.in
15.Negi Human Geogaphy

संशोधक

प्रा. सर्जेराव आनंदराव पाटील
शेठ.ज.नौ.पालीवाला वाणिज्य महाविद्यालय,
कला आणि विज्ञान महाविद्यालय, पाली
सुधागड जि.रायगड.४१०२०५

मार्गदर्शक

डॉ. भगवान प्रभाकरराव शेंडगे
भूगोल विभाग प्रमुख
बी.रघुनाथ कला,वाणिज्य व विज्ञान
महाविद्यालय परभणी.४३१४०१